

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PO 03/03293

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 C07K14/315 C12N15/31 C12Q1/68 C12Q1/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 C07K C12N C12Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, EMBASE, BIOSIS, Sequence Search

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 6 420 135 B1 (DOUGHERTY BRIAN A ET AL) 16 July 2002 (2002-07-16) abstract SEQ IDs No.46 and 111 column 23, line 53 - column 24, line 53 -----	1-5, 14, 17, 19
X	WO 02/077021 A (CHIRON SPA ;MASIGNANI VEGA (IT); FRASER CLAIRE (US); TETTELIN HERV) 3 October 2002 (2002-10-03) abstract page 4, line 3 - line 23 page 5, line 23 - line 31 page 33, line 35 - page 34, line 40 SEQ IDs No.4085 and 4984 ----- -/--	1-5, 14, 17, 19



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

16 July 2004

Date of mailing of the international search report

23/07/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Chavanne, F

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

P R 03/03293

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	ENRIGHT M ET AL: "Molecular Evolution of Rifampicin Resistance in Streptococcus pneumoniae" MICRIBIAL DRUG RESISTANCE, vol. 4, no. 1, 1998, pages 65-70, XP009017720 the whole document	1-5, 14, 17, 19
X	----- DATABASE EMBL 'Online! 16 April 2001 (2001-04-16), XP002255355 Database accession no. AE006480; AE004092 the whole document	1-5, 14, 17, 19
X	----- DATABASE EMBL 'Online! 28 March 2002 (2002-03-28), XP002255356 Database accession no. AE009961; AE009949 the whole document	1-5, 14, 17, 19
X	----- DATABASE EMBL 'Online! 7 September 2001 (2001-09-07), XP002255357 Database accession no. AE008542; AE007317 the whole document	1-5, 14, 17, 19
X	----- DATABASE EMBL 'Online! 2 September 2002 (2002-09-02), XP002255358 Database accession no. AE014199; AE009948 the whole document	1-5, 14, 17, 19
X	----- DATABASE EMBL 'Online! 27 October 2002 (2002-10-27), XP002255359 Database accession no. AE015022; AE014133 the whole document	1-5, 14, 17, 19
X	----- DATABASE EMBL 'Online! 28 September 1999 (1999-09-28), XP002255360 Database accession no. Y16468 the whole document	1-5, 14, 17, 19
X	----- DATABASE EMBL 'Online! 3 October 2000 (2000-10-03), XP002255361 Database accession no. Y16469 the whole document	1-5, 14, 17, 19

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PC 03/03293

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 6420135	B1	14-03-2002	US 2002032323 A1	14-03-2002
			US 2004029118 A1	12-02-2004
			AU 773895 B2	10-06-2004
			AU 3140701 A	28-06-2001
			AU 5194598 A	22-05-1998
			AU 6909098 A	22-05-1998
			CA 2269663 A1	07-05-1998
			CA 2271720 A1	07-05-1998
			EP 1400592 A1	24-03-2004
			EP 0942983 A2	22-09-1999
			EP 0941335 A2	15-09-1999
			JP 2001505415 T	24-04-2001
			JP 2001501833 T	13-02-2001
			WO 9818930 A2	07-05-1998
			WO 9818931 A2	07-05-1998
			US 6573082 B1	03-06-2003
			US 6159469 A	12-12-2000
WO 02077021	A	03-10-2002	CA 2439431 A1	03-10-2002
			EP 1373513 A2	02-01-2004
			WO 02077021 A2	03-10-2002

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

De... de Internationale No

PO... R 03/03293

## A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 C07K14/315 C12N15/31 C12Q1/68 C12Q1/04

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

## B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 C07K C12N C12Q

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, EMBASE, BIOSIS, Sequence Search

## C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 6 420 135 B1 (DOUGHERTY BRIAN A ET AL) 16 juillet 2002 (2002-07-16) abrégé SEQ IDs No.46 and 111 colonne 23, ligne 53 - colonne 24, ligne 53	1-5, 14, 17, 19
X	WO 02/077021 A (CHIRON SPA ;MASIGNANI VEGA (IT); FRASER CLAIRE (US); TETTELIN HERV) 3 octobre 2002 (2002-10-03) abrégé page 4, ligne 3 - ligne 23 page 5, ligne 23 - ligne 31 page 33, ligne 35 - page 34, ligne 40 SEQ IDs No.4085 and 4984 ----- -/--	1-5, 14, 17, 19

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

### \* Catégories spéciales de documents cités:

- \*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- \*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- \*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- \*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- \*Z\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

16 juillet 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

23/07/2004

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Chavanne, F

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

De la Recherche Internationale No

PC 03/03293

## C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	ENRIGHT M ET AL: "Molecular Evolution of Rifampicin Resistance in Streptococcus pneumoniae" MICRIBIAL DRUG RESISTANCE, vol. 4, no. 1, 1998, pages 65-70, XP009017720 le document en entier	1-5,14, 17,19
X	DATABASE EMBL 'Online! 16 avril 2001 (2001-04-16), XP002255355 Database accession no. AE006480; AE004092 le document en entier	1-5,14, 17,19
X	DATABASE EMBL 'Online! 28 mars 2002 (2002-03-28), XP002255356 Database accession no. AE009961; AE009949 le document en entier	1-5,14, 17,19
X	DATABASE EMBL 'Online! 7 septembre 2001 (2001-09-07), XP002255357 Database accession no. AE008542; AE007317 le document en entier	1-5,14, 17,19
X	DATABASE EMBL 'Online! 2 septembre 2002 (2002-09-02), XP002255358 Database accession no. AE014199; AE009948 le document en entier	1-5,14, 17,19
X	DATABASE EMBL 'Online! 27 octobre 2002 (2002-10-27), XP002255359 Database accession no. AE015022; AE014133 le document en entier	1-5,14, 17,19
X	DATABASE EMBL 'Online! 28 septembre 1999 (1999-09-28), XP002255360 Database accession no. Y16468 le document en entier	1-5,14, 17,19
X	DATABASE EMBL 'Online! 3 octobre 2000 (2000-10-03), XP002255361 Database accession no. Y16469 le document en entier	1-5,14, 17,19

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dem. de Internationale No

PCT/SA/03/03293

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 6420135	B1	14-03-2002	US 2002032323 A1	14-03-2002
			US 2004029118 A1	12-02-2004
			AU 773895 B2	10-06-2004
			AU 3140701 A	28-06-2001
			AU 5194598 A	22-05-1998
			AU 6909098 A	22-05-1998
			CA 2269663 A1	07-05-1998
			CA 2271720 A1	07-05-1998
			EP 1400592 A1	24-03-2004
			EP 0942983 A2	22-09-1999
			EP 0941335 A2	15-09-1999
			JP 2001505415 T	24-04-2001
			JP 2001501833 T	13-02-2001
			WO 9818930 A2	07-05-1998
			WO 9818931 A2	07-05-1998
			US 6573082 B1	03-06-2003
			US 6159469 A	12-12-2000
WO 02077021	A	03-10-2002	CA 2439431 A1	03-10-2002
			EP 1373513 A2	02-01-2004
			WO 02077021 A2	03-10-2002